

통계조사실습

- 교과목 개요

서론 : 자료의 활용과 조사

• 통계의 활용 과정/단계

What	Why	How
<ul style="list-style-type: none">- 현상/실태 파악- 모집단 특성- 자료시점: 과거 (Summary)	<ul style="list-style-type: none">- 행동 이유- 인과관계 탐색- 분석시점: 현재 (Relation Analysis)	<ul style="list-style-type: none">- 대응전략자료- 전략/방향 수립- 예측시점: 미래 (Forecast)

• 예 : 정부기관/기업체에서의 활용 과정

What	Why	How
<ul style="list-style-type: none">- 현재 상황 혹은 환경은 어떠한가?- 어떻게 생각하고 있을까?	<ul style="list-style-type: none">- 사람들은 왜 그렇게 행동 (생각)하는 것일까?- 원인이 뭘까?	<ul style="list-style-type: none">- 대안은 어떻게?- 이제부터 무엇을, 어떻게 해야 하는 것이 좋은가?

- **조사의 활용 : 조사 수행을 위한 요구 조건**

- **모집단 특성을 알고 싶을 때**

- 과거 및 현재에 대한 일반적인 상황에 대한 정보가 필요한 경우
 - 모집단의 특정 현상에 대한 특성을 알고자 하는 경우
 - 과거와 현재를 비교하고자 하는 경우

- **정책 및 계획에 대한 평가 결과를 알고 싶을 때**

- 정부 및 공공기관의 정책에 대한 평가가 필요한 경우
 - 새로운 정책, 제도 수행에 대한 평가가 필요한 경우
 - 마케팅 정책 및 효과 등에 대한 평가가 필요한 경우

- **계획 수립 및 의사결정/예측 과정에서 관련 정보가 필요할 때**

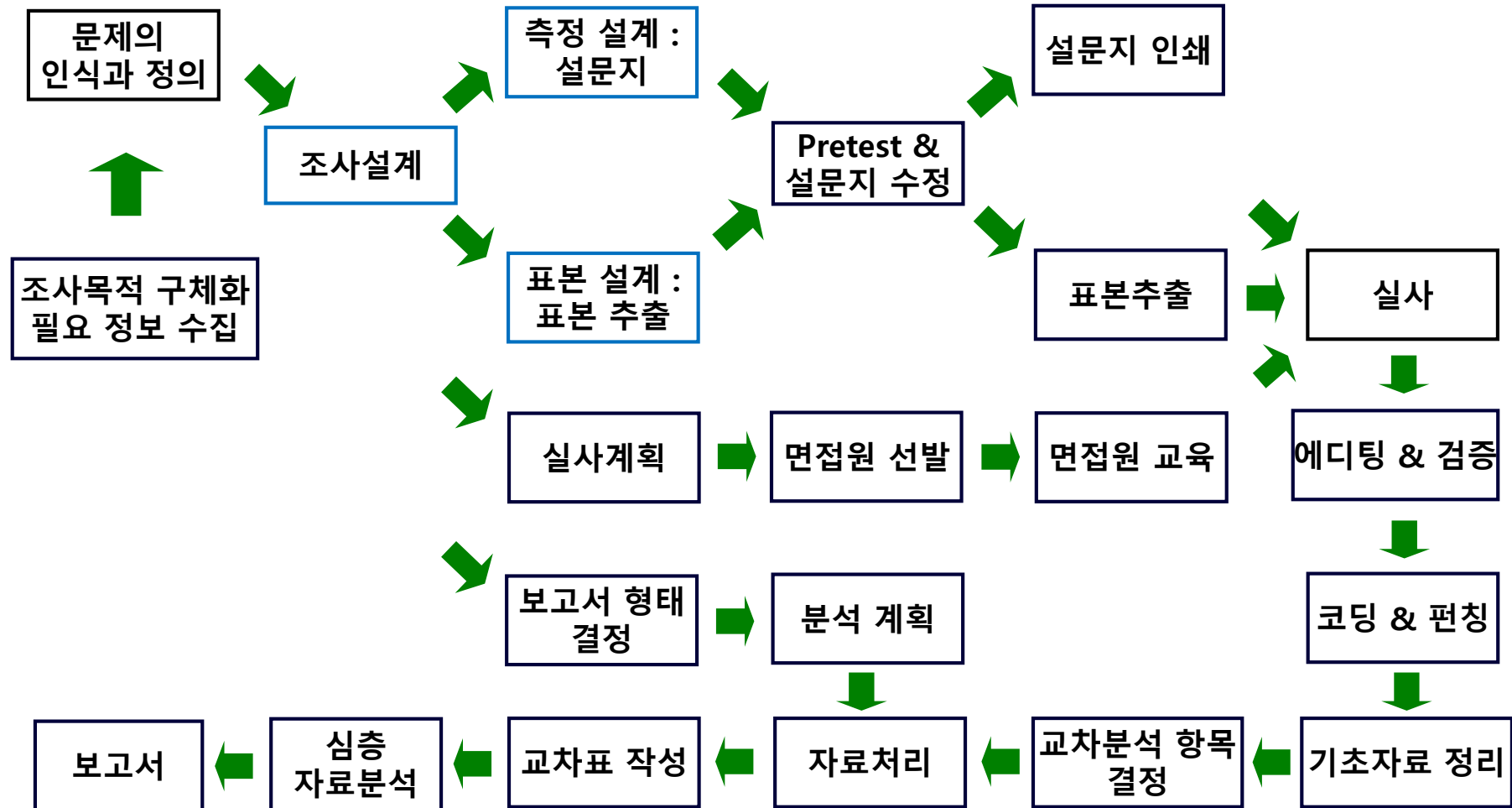
- 정책 수립 및 새로운 제도 수립을 위한 기초 정보가 필요한 경우
 - 마케팅 계획 수립 및 신제품 개발을 위한 기초자료가 필요한 경우
 - 중장기 전략 수립을 위한 관련 자료가 필요한 경우
 - 미지 상황에서 판단 및 예측 오류 최소화를 위한 정보가 필요한 경우

• 통계/자료의 활용 관점

<ul style="list-style-type: none"> • 직관적 사고 및 경험의 검증 자료로 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 직관적인 새로운 사고나 가설의 검증 자료 제공 - 가설검증적 사고에 유용한 정보 제공 - 실증분석에 유용한 자료로 활용 - 객관화에 유용한 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 정책 평가 및 수립을 위한 기초 정보로 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 정책 수행에 대한 다양한 정보로 활용 - 정책의 수행 결과 평가를 위한 자료 제공 - 정책 수립에 필요한 정보로 활용
<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 발상 전환에 필요한 정보로 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터를 활용한 귀납적 사고에 유용한 정보 제공 - 새로운 발견에 유용한 정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> · 경험에 기초한 새로운 인과관계 도출 가능 - 신규 소비자의 새로운 욕구 정보 제공 - 인지 편향 등 개인적 경험을 확장하는 데 유용한 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 합리적 행동 및 전략적 의사결정 방안 마련에 필요한 정보로 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 의사결정 과정에 필요한 다양한 자료 제공 - Top-down 사고의 보완에 필요한 정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> · 미지의 문제를 분할하여 불확실성을 감소할 수 있는 정보 틀 제공에 활용 · 연역적 사고의 단점을 극복할 수 있는 구체적인 목표 설정에 필요한 자료로 활용

- 자료수집방법
 - 실험(experiments)
 - 조사(survey)
 - 관찰(observation)
 - 문헌자료 (reference data)

서론 : 일반적인 조사 과정



1. 과학적 탐구

- 과학적 탐구의 목적
 - 어떤 특정 현상을 체계적으로 관찰하여 일정한 규칙이나 패턴을 찾거나 이해하고자 하는 것이 목적
 - 일반적으로 보통 사람들은 일상 생활에서 주변을 관찰하여 이해하지만 객관적 관찰 결여, 주관적 의견 제시, 비논리적 해석으로 오류를 범하는 상황
- 과학자(연구자)의 역할
 - 과학적 탐구 과정을 통해, 신중하게 관찰하여 결과를 객관적으로 분석함으로써 어떤 상황에서도 일반화할 수 있는 규칙과 패턴을 발견하고 이해하도록 함
 - 모든 학문은 해당 분야에 존재하는 다양한 현상들사이의 관계에 대한 규칙성을 파악하여 이론을 구축하는 것을 목표로 함
 - 현상들사이의 관계에 대한 규칙성이 축적되어 정리하여 이론으로 정립
 - 이론의 지속적 발전과 새로운 이론의 발견을 위해 과학적 연구방법의 사용이 요구

- 사회과학에서의 과학적 탐구를 위한 객관적인 연구 방법
 - 연역적 방법(deductive method)
 - 일반적인 원리에서 출발하여 통제된 특정 상황에 대한 타당성을 확보하는 연구 방법
 - 귀납적 방법(inductive method)
 - 특정 현상으로부터 일반적인 원리를 파악하는 연구 방법
 - 통계적 연구 방법 : 표본조사와 실험, 추정과 가설검정 등.....
- 현실(세상)에 대한 과학적 탐구의 주된 연구 방법
 - 사회조사 : 귀납적 및 연역적 방법을 상호보완적으로 사용하는 연구 방법
 - 기본적으로 조사를 통해 일반적인 원리 발견 가능
 - 일반 원리에 근거하여 이론적인 예측 수행하고, 추가적인 관찰을 통해 일반 원리를 수정하는 것이 가능

- 사회과학 연구에서의 관심 관계 : 인과관계

- 인과관계 존재의 기준

- 설명(원인, 독립)변수와 반응(결과, 종속)변수가 함께 발생(concomitant variation)
 - 설명변수와 반응변수가 순차적으로 발생(tome order of occurrence of variables)
 - 외생변수(extraneous variables)의 영향을 통제(혹은 제거)



- 참고

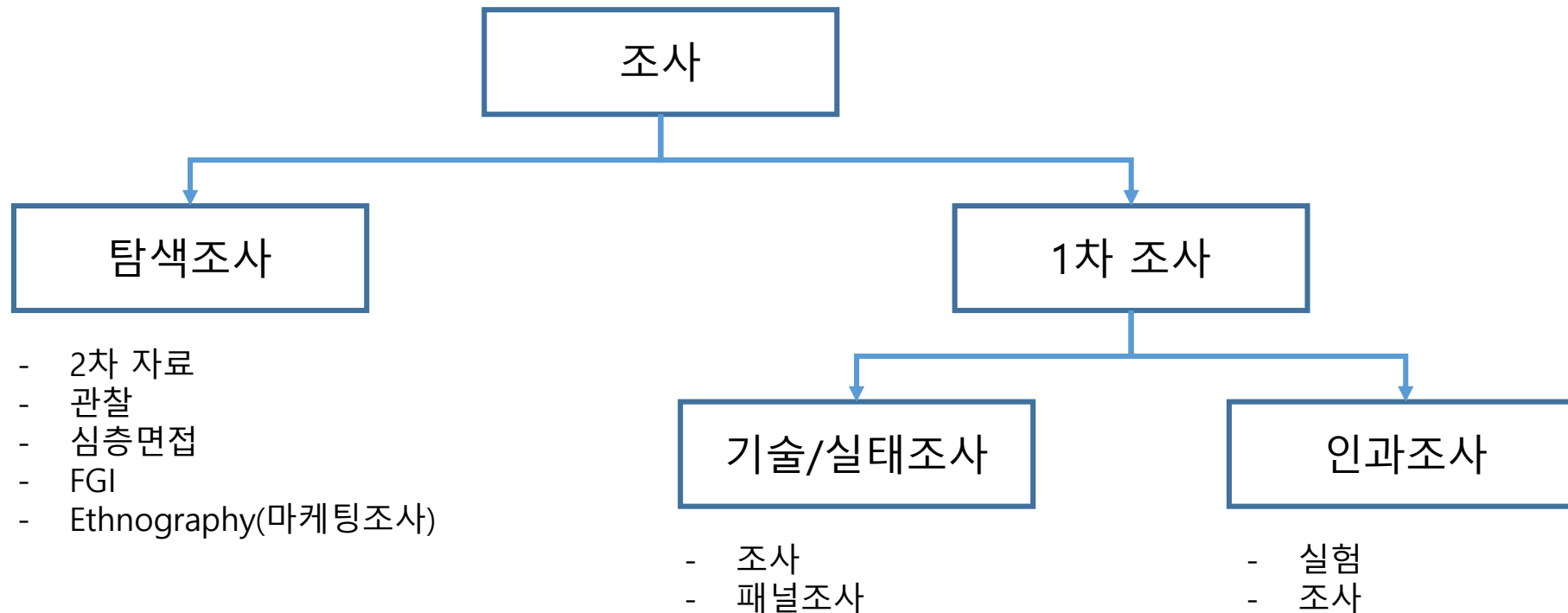
- 외생변수 : 반응변수에 영향을 주는 설명변수 이외의 변수, 결과 편향 및 오류의 원인 제공
 - 매개변수(intervening variable) : 설명변수의 기능, 연구 설계에 포함
 - 조절변수(moderator variable) : 설명변수의 기능, 연구 설계에 포함

2. 사회과학적 연구 과정과 방법

- 사회과학적 연구의 기본 연구 과정



- 연구목적에 따른 조사의 종류



• 조사(survey)의 목적

- 1) 현재 상황에 대한 기술(descriptive) ; 인구, 사회, 경제적 지표 등을 설명하기 위한 정보
- 2) 행동 양식(behavior)/실태 ; 특정 현상에 대한 행동 양식이나 실태를 파악하는 정보
- 3) 모수(parameter) 추론 ; 가구당 평균 소득, 정책의 찬성율과 같이 모집단의 특성값을 파악(추론)하기 위한 정보

- 사회과학에서 데이터에 대한 생각?

1. 사회과학에서 데이터는 모집단을 대표한다는 전제에서 자료를 수집하고 분석한다
2. 데이터가 좋아야 결론이 탄탄하다 : 증거(데이터) + 논리(분석방법) + (가정/모형) => 결론

[참고] 조사방법론과 조사통계론의 차이 : survey sampling

- survey : 측정
- sampling : 대표성

조사방법론	조사통계론
공통점 : 양질의 데이터를 얻는 것이 관심	
사회학, 인지과학에서 연구 비표본오차가 주된 초점 조사오차(비표본오차) 감소에 관심 설문지설계, 자료수집방법 연구	통계학에서 연구 표본오차가 주된 초점 조사오차 측정하여 추정 반영에 관심 표본추출, 에디팅, 추정/분석방법 연구